Tome 76, nº 51 — décembre 1969

Funde von Myotis oxygnathus (Monticelli) 1885 in Nordtirol (Österreich) und in der Schweiz

von

Volker MAHNERT

Aus dem Institut für Zoologie der Universität Innsbruck (Vorstand: Univ. - Prof. Dr. H. JANETSCHEK) und der Alpinen Forschungsstelle Obergurgl der Universität Innsbruck (Vorstand: Univ. - Prof. Dr. W. HEISSEL).

Myotis oxygnathus, das Kleine Mausohr, ist im Süden und Osten Europas weit verbreitet; als nördliche Verbreitungsschranke gilt in Mitteleuropa der Alpenhauptkamm. BAUMANN (1949) hatte noch festgestellt: „... sie geht aber nie über den Alpenkamm nach Norden." Die Art dringt zwar in den Randgebieten der Alpen zu deren Nordabdachung vor, doch erfolgt dieser Vorstoß nicht durch die Überwindung des Alpenhauptkammes, sondern mehr durch Umgehung des Alpenbogens. So sind aus Niederösterreich solche Vorstöße westpannonischer Populationen bekannt (z.B. Goldloch im Türnitzer Höger: BAUER und WETTSTEIN, 1965; Türkenloch bei Kleinzell: MAYR und WIRTH, 1967). In der Schweiz stellte BERTHOUD (in litt.) ein Auftreten der *Myotis oxygnathus* am nördlichen Alpenabfall fest, wobei dieses Vordringen wahrscheinlich aus dem Französischen Jura her erfolgte. Ich selbst konnte in Nordtirol zwei Vorkommen dieser Art im Inntal auffinden; damit ist der Nachweis erbracht, daß *Myotis oxygnathus* auch den Alpenhauptkamm zu überfliegen vermag und diese — geographische — Ausbreitungsschranke überwindet.

Fundorte: Nordtirol: Schloß Tratzberg bei Schwaz, 22.IX.1967: 2♂♂ (67-99, 100); Imst, Pfarrkirche, 6.X.1968: 1♂ 3♀♀ (68-127—130). — Schweiz: Préalpes vaudoises, Grotte de la Lunette (combe de Bryon, au-dessus de Leysin, sur le versant est des Tours d'Aï et de Mayen), 1830 m (!), 16.IX.1966: 1♂ juv., dét. V. Aellen, leg. G. Berthoud.

	67-99 ♂ ad.	67-100 ♂ diesj.	68-127 ♂ ad.	68-128 ♀ diesj.	68-129 ♀ diesj.	68-130 ♀ diesj.
CB[1]	19,4	19,5	19,2	20,0	19,5	19,9
Zyg.	13,3	13,5	13,5	13,3	13,1	13,0
Gew.	20,5	20,5	23,0	27,0	18,0	19,0

Die Schädel der Tiere 67-99 und 68-129 werden als Beleg in der Sammlung des Muséum d'Histoire Naturelle de Genève deponiert, die übrigen Schädel befinden sich in der Sammlung Mahnert.

Die Nordtiroler Tiere liegen mit ihren Schädelmaßen mehr an der unteren Grenze der Maße, die z.B. Miller (1912) (CB 18,6-21,4; Zyg. 12,4-14,8) oder auch Bauer (1960) (CB 20,0-21,0; Zyg. 13,4-14,1) angeben; auch Wettstein (1925) hatte bei dem Exemplar aus St. Leonhard (Südtirol) eine CB von 21,0 mm gemessen. Leider stehen die Körpermaße meiner Exemplare nicht zur Verfügung, da diese aus mangelnder Erfahrung ungenau abgenommen wurden und daher für einen sicheren Vergleich ungeeignet sind.

Das junge ♂ aus der Höhle von Bryon in den Waadtländer Voralpen zeigt sowohl in den Körper- wie auch in den Schädelmaßen (die von Herrn Dr. Aellen abgenommen und mir von Herrn Berthoud liebenswürdigerweise zur Verfügung gestellt wurden) die durchschnittlichen Dimensionen einer *M. oxygnathus:*

Körpermaße:

KR	Schw.	Ohr	Tragus	UA	HF	Tibia	3.F.	4.F.	5.F.
70	51	20	8,8	55	12	22	91,5 (51,5; 18; 22)	76 (50; 14; 12)	74 (50; 13; 11)

Schädelmaße:

Tot.	CB	C-M³	P⁴-M³	Zyg.	MB	IB	M³-M³ ex.	C-C ex.	M² b.a.
21,9	20,4	8,8	6,0	13,3	10,1	5,2	8,5	5,6	2,8

In Österreich war diese Art bisher nur aus den drei Bundesländern Niederösterreich, Burgenland und Steiermark bekannt (Bauer und Wettstein, 1965). Mayr und Wirth (1967, 1968) konnten in den folgenden Jahren neue Höhlenvorkommen in Niederösterreich (Schneeschacht auf der Hohen Wand, Dreidärrische

[1] Verwendete Abkürzungen; die Längenmasse sind in mm, das Gewicht in Gramm angegeben.

KR	Kopf-Rumpf-Länge	Tot	Gesamtlänge des Schädels
Schw	Schwanzlänge	CB	Condylobasallänge
UA	Unterarm	MB	Mastoidbreite
HF	Hinterfuß	IB	Interorbitalbreite
(3.) F.	(3.) Finger	M^3-M^3 ex	Außenabstand M^3-M^3
Gew.	Gewicht	C-C ex	Außenabstand C-C
		M^2 b.a	largeur M^2 bord antérieur

Höhle im Anninger, Güntherhöhle und Zwerglloch bei Hundsheim, Türkenloch bei Kleinzell, Markiertes Windloch im Großen Otter, Hauserlucke bei Mannersdorf im Leithagebirge) und in der Steiermark (Tropfsteinhöhle und Bärenhöhle im Schachnerkogel) auffinden (die Nachforschungen in Höhlen Oberösterreichs, Salzburgs und Kärntens blieben in dieser Hinsicht bislang erfolglos). Alle diese Exemplare dürften den westpannonischen Populationen angehören, die ihre Sommerquartiere in der Kleinen Ungarischen Tiefebene haben, während sie zur Überwinterung in die Höhlen am Fuße der Ostalpen ziehen (BAUER und STEINER, 1960).

Aufgrund der überraschenden Feststellung von *Myotis oxygnathus* in Nordtirol hatte ich die Vermutung gehegt, daß die Art auch an lokalklimatisch begünstigten Stellen in Süddeutschland auftreten könnte: *Miniopterus schreibersi* konnte bisher regelmäßig im Kaiserstuhl angetroffen werden. Das Kleinmausohr ist in Deutschland rezent jedoch nicht aufgefunden worden (ISSEL, KÖNIG, ROER, in litt.), und auch in zahlreichen zwischeneiszeitlichen Fledermausresten aus fränkischen Höhlen war *Myotis oxygnathus* nicht vertreten (ISSEL, in litt.)

Das Schweizer Vorkommen der Art war bisher auf das südliche Tessin beschränkt (BAUMANN, 1949). Eine eventuelle Arealvergrößerung könnte der o.e. Fund Berthouds bei Bryon andeuten, wobei allerdings Berthoud (in litt.) selbst dazu bemerkt: „... comme *Myotis myotis*, c'est une espèce qui fait probablement de grands déplacements, et que d'autre part: les jeunes individus présentent une période d'erratisme ce qui fait que très souvent ils s'égarent". Da das Kleinmausohr Höhlen des Französischen Jura besucht, ist es leicht möglich, daß sich dieses junge ♂ von dort her verirrte (BERTHOUD, in litt.).

Aus Südtirol (und Oberitalien) ist *Myotis oxygnathus* seit langem bekannt; die nördlichsten Fundorte sind Bozen (MILLER, 1912) und St. Leonhard im Passeiertal (WETTSTEIN, 1925). Es kann angenommen werden, daß die Vorkommen in Nordtirol auf eingewanderte Kleinmausohren aus Südtirol zurückgehen. Zwei Wanderwege stehen für diese Annahme zur Diskussion: einerseits über die Talfurche Eisack — Brenner, andererseits über Vinschgau (Etsch) — Reschen-Scheideck. Der Weg durch das Etschtal erscheint mir wahrscheinlicher: der Fund in St. Leonhard deutet in diese Richtung, darüberhinaus erbeuteten DEUCHLER und MEYLAN 1965 in der Kirche von Laatsch bei Glurns aus einer größeren Kolonie von *Myotis myotis* und *Myotis oxygnathus* 2♂♂ des Kleinmausohres, die AELLEN überprüft hat (AELLEN, in litt.) [1].

Die Einwanderung südlicher Formen über den Reschenpaß in das Inntal ist durch Untersuchungen an anderen Tiergruppen eindrucksvoll belegbar: so anhand der Landschnecken (JAECKEL, 1958) oder der Schmetterlinge (DANIEL und WOLFS-

---

[1] Dr. Aellen machte mich freundlicherweise auf die Funde in Laatsch (Laudes) und in der "Grotte de la Lunette" aufmerksam.

BERGER, 1955). OSTHELDER (1938) kam durch seine lepidopterologischen Ergebnisse zum Schluß, daß „... die Einwanderung südlicher Arten und Formen in das Gebiet des oberen und mittleren Tiroler Inntals in stärkerem Maß über den Reschenpaß, in geringerem Maß über den Brenner... erfolgt". Eine Ausbreitung der doch wärmeliebenden *Myotis oxygnathus* wird durch die klimatischen Besonderheiten dieses Tales begünstigt. So kann lokal noch Weinbau betrieben werden (Imst, Zirl bei Innsbruck), zahlreiche wärmeliebende Wirbellose und Wirbeltiere sind in ihrem Tiroler Vorkommen (mehr oder weniger) auf das Inntal beschränkt, z.B. *Euscorpius germanus* und *E. carpathicus* (Umgebung von Imst) oder auch die Mauereidechse *Lacerta muralis* (JANETSCHEK, 1960). Aus der Anzahl der ornithologischen Besonderheiten des Inntals seien nur beispielhaft die Brutvorkommen des Steinrötels *Monticola saxatilis* (WALDE und NEUGEBAUER, 1936) und der Zippammer *Emberiza cia* (WALDE, 1940) und das Vorkommen der Maskenstelze *Motacilla flava feldegg* (MYRBACH, 1968) erwähnt. An mehreren Orten ist auch *Myotis emarginatus* nachgewiesen (BAUER und WETTSTEIN, 1965). Es wäre also nicht allzu überraschend, wenn das Kleine Mausohr praktisch im gesamten oberen Inntal bis nach Innsbruck an günstigen Stellen vorkommt. Wie weit die Art (wenigstens in Sommerkolonien) in das untere Inntal über Schwaz hinaus vorzudringen vermag, ist noch zu untersuchen. Schloß Tratzberg bei Schwaz ist sicher ein Sommerquartier [2]: von der während des Frühjahrs und Sommers auftretenden Kolonie waren am 22. September nur mehr 2♂♂ (und zwei Exemplare der *Rhinolophus ferrumequinum*) aufzuspüren.

Bei dem Vorkommen in der Kirche von Imst dürfte es sich ebenfalls um eine Sommerkolonie (bestehend aus ca. 50 Exemplaren von *Myotis oxygnathus* und *Myotis myotis*) handeln; allerdings muß hier der Aufbruch in das Winterquartier sehr spät erfolgt sein (gegen Mitte Oktober).

Unbeantwortet bleibt die Frage nach den Überwinterungsorten: rein von ihren ökologischen Ansprüchen her müßte *Myotis oxygnathus* in Tiroler Höhlen überwintern können. In Niederösterreich fanden MAYR und WIRTH (1967) überwinternde Exemplare (wenn auch in geringer Anzahl) in einer Höhle in 1300 m Höhe (Goldloch im Türnitzer Höger). Aus der Rarau-Höhle im gleichnamigen Massiv (Rumänien, Moldavia), die immerhin in 1500 m Höhe liegt, berichten VALENCIUC und ION (1964) von Winterkolonien mit insgesamt ca. 5000 Exemplaren des Kleinen und Großen Mausohrs; Überwinterungen von Einzeltieren außerhalb einer Kolonie kamen vor. Den o.e. bisher höchsten Fundort stellte BERTHOUD in einer Höhe von 1830 m fest: das bei dieser Gelegenheit erbeutete ♂ befand sich bereits in tiefer Lethargie. Zu dieser Zeit (16. September) hatte bereits Schneefall eingesetzt.

[2] Durch Dachstuhlarbeiten im Frühjahr 1969 wurde leider die gesamte Kolonie aus diesem Quartier vertrieben, und auch eine Wiederbesiedlung dieses Quartiers dürfte durch die vorgenommene Imprägnierung des hölzernen Dachstuhls unwahrscheinlich geworden sein.

Den Tiroler Fledermausvorkommen und besonders den Höhlenquartieren ist bisher fast keine Aufmerksamkeit gewidmet worden: die oben diskutierte Möglichkeit einer Überwinterung im Gebiet kann demnach weder schlüssig bejaht noch verneint werden. Mir erscheint jedoch der Gedanke unwahrscheinlich, daß *Myotis oxygnathus* nach dem Süden in Winterquartiere zieht, auch wenn dies rein entfernungsmäßig theoretisch möglich ist. So haben Bauer und Steiner (1960) bis zu 170 km lange Wanderungen dieser Art erwähnt. Derlei Fragen können aber erst nach intensiver Nachforschung und Beringung abgeklärt werden.

Danksagung

Für Auskünfte bzw. Verfügungserlaubnis über bisher unveröffentlichte Funde bin ich zu aufrichtigen Dank verpflichtet: Herrn Direktor Dr. V. Aellen, Genf; G. Berthoud, Lausanne; K. Deuchler, Rüschlikon; Dr. W. Issel, Augsburg; Dr. C. König, Ludwigsburg; Dr. A. Meylan, Lausanne; Dr. H. Roer, Bonn. Insbesondere habe ich Herrn Dr. H. M. Steiner, Wien, zu danken für die Überprüfung meiner Determination und für wertvolle Hilfe und Ratschläge; Herrn Prof. Dr. H. Janetschek, Innsbruck, danke ich für die hilfreiche Durchsicht des Manuskriptes.

LITERATUR

Bauer, K. (1960). *Die Säugetiere des Neusiedlersee-Gebietes (Österreich).* — Bonn. zool. Beitr. 11 (2-4): 141-344.

Bauer, K., H. Steiner (1960). *Beringungsergebnisse an der Langflügelfledermaus (Miniopterus schreibersi) in Österreich.* — Bonn. zool. Beitr. 11 (Sonderh.): 36-53.

Bauer, K., O. v. Wettstein-Westersheimb (1965). *Mammalia, 1. Nachtrag.* — Catalogus Faunae Austriae XXIc: 17-24.

Baumann, F. (1949). *Die freilebenden Säugetiere der Schweiz.* Bern, 492 pp.

Daniel, F., J. Wolfsberger (1955). *Die Föhrenheidengebiete des Alpenraumes als Refugien wärmeliebender Insekten. I. Der Kaunerberghang im Oberinntal.* — Z. Wiener ent. Ges. 40: 13-135.

Jaeckel, S. G. A. (1958). *Zur zoogeographischen Bedeutung des Nauderstals (Zentral alpen zwischen Inn und Etsch) nach Untersuchungen an Landschnecken.* — Zool. Anz. 160 (1-2): 31-36.

Janetschek, H. (1960). *Die Alpen von Zell am See bis Bregenz.* — Exkursionsführer XI. Entomologenkongress Wien 1960: 115-191.

Mayr, A., J. Wirth (1967). *Über Fledermausbeobachtungen in österreichischen Höhlen im Jahre 1966.* — Die Höhle 18 (3): 69-73.

— (1968). *Über Fledermausbeobachtungen in österreichischen Höhlen im Jahre 1967.* — Die Höhle 19 (3): 87-91.

Miller, G. S. (1912). *Catalogue of the Mammals of Western Europe (Europe exclusive of Russia).* — British Museum (Nat. Hist.) London, 1019 pp.

MYRBACH, H. (1968). *Beobachtungen von Schafstelzen bei Innsbruck.* — Egretta 11: 2-3.

OSTHELDER, L. (1938). *Die südlichen Bestandteile der Schmetterlings-Fauna des Tiroler Inntales.* — Mitt. Münchner ent. Ges. 28: 119-128.

VALENCIUC, N., I. ION (1964). *La grotte de Rarau. Dates écologiques sur les colonies des chauves-souris de cette grotte.* — Ann. sci. Univ. "Al.I. Cuza", Jassy: 10, sect. II a (2): 293-303 (rumänisch mit franz. Zus.).

WALDE, K. (1940). *Die Zippammer (Emberiza cia L.), als Brutvogel neu für Tirol-Vorarlberg.* — Orn. Monatsber. 48: 152-153.

WALDE, K., H. NEUGEBAUER (1936). *Tiroler Vogelbuch.* — Innsbruck, 248 pp.

WETTSTEIN-WESTERSHEIMB, O. VON (1925). *Beiträge zur Säugetierkunde Europas I.* — Arch. Naturgesch. 91, Abt. A (1): 139-163.